

# EL USO DE LA IMAGEN PARA MEJORAR LAS DESTREZAS EN LA INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE

Autores:

Juan F. Martínez Murillo

Belén Zayas Fernández

Departamento de Geografía, Universidad de Málaga

## 1. Introducción.

Este trabajo tiene como principal propósito el desarrollo de metodologías docentes para la mejora de la adquisición de competencias ligadas a la habilidad de la interpretación espacial de procesos ambientales y sociales, con impronta territorial y paisajística, mediante la aplicación integrada de recursos didácticos, como puede ser el uso completo o parcial de corto y largometrajes, series y documentales, y recursos y herramientas del análisis geográfico, como son los Sistemas de Información Geográfica y sus aplicaciones cartográficas on-line. Esta integración didáctica en el aprendizaje de los alumnos y alumnas podría mejorar la adquisición de competencias de interpretación del espacio, aspectos claves para diferentes grados y másteres universitarios que forman personas cuya labor profesional estará directamente relacionada con el uso del territorio y la configuración del paisaje: desde los propios geógrafos, hasta ambientólogos, pasando por graduados en turismo, historiadores, biólogos, entre otros. De este modo, se trata de desarrollar ejercicios prácticos colaborativos, tutorizados de manera activa por el docente, pero liderados por los propios alumnos y alumnas, consistentes en la elaboración de una rúbrica, como conjunto de criterios y estándares, generalmente relacionado con los objetivos de aprendizaje, en este caso, la mejora de habilidades de interpretación de los procesos ambientales y sociales del territorio y sus paisajes, mediante el uso combinado de la imagen digital en sus diferentes formatos y la geolocalización y cartografía digital. Como resultado, cabe esperar mejoras de dichas habilidades en alumnos y alumnas, además de sus destrezas en el uso de nuevas herramientas de aprendizaje para su formación continua vital.

## 2. El uso de la imagen y la interpretación del paisaje

Hoy en día, se reconoce la importancia de la innovación docente como herramienta importante para avanzar hacia la excelencia en la docencia universitaria, especialmente, la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, siempre con el fin último de la mejora del aprendizaje de los estudiantes. También, es crucial no olvidar que la sociedad actual ya no precisa de egresados y egresadas que retengan grandes cantidades de información, sino que sean capaces de alcanzar conocimientos significativos y relevantes, además de generar instrumentos simbólicos que les permitan seguir aprendiendo por sí mismos. Pero tan importante como esto, es su preparación para una sociedad que requiere de personas que cooperen y que sean capaces de poner en práctica lo aprendido. Este aprender a conocer, a ser, a convivir y a hacer, requiere de la transformación de la docencia tradicional asumiendo nuevas metodologías, que conlleven nuevas maneras de evaluar y que necesitan mayor grado de colaboración docente a fin de que los y las estudiantes adquieran las competencias que la sociedad les demanda.

A fin de encarar estos retos, el docente universitario ligado a la enseñanza de la geografía debe tener entre sus propósitos la mejora de la adquisición de competencias ligadas a la

habilidad de la interpretación espacial de procesos ambientales y sociales, con impronta territorial y paisajística, mediante la aplicación integrada de recursos didácticos. En este sentido, una técnica que no debe desdeñarse es el uso completo o parcial de corto y largometrajes, junto a recursos y herramientas del análisis geográfico, como son los sistemas de información geográfica y sus aplicaciones cartográficas on-line, para alcanzar una mejor comprensión e interpretación del paisaje y, por tanto, una mejor adquisición de conocimientos claves para el entendimiento de los procesos naturales y sociales que concurren en el territorio. Esta integración didáctica en el aprendizaje de los alumnos y alumnas mejorará la adquisición de competencias de interpretación del espacio, aspectos claves para diferentes grados y másteres universitarios que forman personas cuya labor profesional estará directamente relacionada con el uso del territorio y la configuración del paisaje: desde los propios geógrafos, hasta ambientólogos, pasando por graduados en turismo, historiadores, biólogos, entre otros.

Este queda justificado por tres hechos:

1) En primer lugar, la transformación del paradigma educativo en la Universidad que supuso la llegada del Espacio Europeo de Enseñanza Superior supuso cambios y adaptaciones en la práctica docente: por parte del alumno, trabajo autónomo y en grupo; por parte del docente, gestionar su conocimiento y facilitar su aprendizaje (Fernández Rodicio, 2011). Más aún, Roca (2003) incide que la educación debe formar: “un profesional flexible y trascendente, con capacidad de adaptación, y promotor de cambios con visión e identidad propia, y que sepa autoeducarse o tener una actitud abierta hacia la formación permanente ante nuevos retos y cambios en la vida”. Para este autor, el eje central de la enseñanza será desarrollar habilidades, destrezas y valores en los estudiantes, por lo que deben evaluarse las competencias y no sólo el conocimiento de los estudiantes. De este modo, los docentes universitarios debemos estar en un continuo proceso de perfeccionamiento de nuestra labor en el aula, a fin de que nuestros y nuestras estudiantes adquieran las competencias pertinentes y dotarles de herramientas que les permitan su formación continua tras su salida de la universidad.

2) En segundo lugar, en determinadas profesiones cuya actividad está íntimamente ligada a la dinámica territorial, tanto a sus procesos naturales como socioeconómicos, requieren del desarrollo de habilidades para una correcta interpretación del espacio notable y, en concreto, del paisaje como resultado integrador y de síntesis de aquéllos procesos. En este sentido, el Convenio Europeo del Paisaje, en respuesta a la creciente preocupación por la pérdida de los paisajes europeos, incidió en la necesidad e importancia de educar y sensibilizar a la ciudadanía en materia de paisaje (Consejo de Europa, 2000). Para ello, debemos formar profesionales con las competencias necesarias para la interpretación adecuada del territorio y del paisaje y, más aún, con la sensibilidad social adecuada para poner en marcha mecanismos de solidaridad ambiental, social y territorial. En ello, se han señalado en algunos estudios que ayuda el desarrollo lo que se ha denominado “pensamiento espacial”, una habilidad que permite solucionar problemas mediante el razonamiento, el uso de conceptos espaciales y la visualización. En Estados Unidos, por ejemplo, The National Academies, publicó en 2005 un informe en el que se reflexionaba sobre el interés del desarrollo de este pensamiento espacial (National Academies, 2005). En él se aborda el modo en el que el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG en adelante), incorporados a la práctica docente en educación primaria y secundaria (K-12 en los Estados Unidos de América) podría ser especialmente útil para ello. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG en adelante), y sus aplicaciones de cartografía online y/o

colaborativa, han experimentado en los últimos años un extraordinario auge, en el marco del desarrollo masivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante). Confluyen en ellas, por tanto, dos cuestiones que las hacen especialmente interesantes para su uso educativo: la de hacer posible el desarrollo del pensamiento espacial, y la de motivar el desarrollo de las capacidades relacionadas con las tecnologías de la información. Por ello estimamos que su aplicación, en especial en entornos universitarios, fuera de los ámbitos tradicionales de la geografía, puede ser muy apropiado y positivo.

3) Por último, en la sociedad actual, y en ella, la población joven universitaria, tan receptiva e influenciada por la imagen y el uso de las TIC, es necesario el uso combinado de ambas para mejorar el aprendizaje y adquisición de competencias. En este sentido, el uso didáctico y pedagógico de escenas de cine, series, documentales en formato digital, alojadas en servidores on line, como herramienta educativa puede ayudar al desarrollo de destrezas espaciales y de interpretación de los procesos naturales y sociales que interactúan en el territorio y desembocan en la configuración de los paisajes, en un marco de sostenibilidad ambiental y social. El cine es un recurso pedagógico muy completo ya que es un canal de comunicación que actúa en tres niveles (Fernández Rodicio, 2012): a través del sistema perceptivo (vista y oído); por medio de lenguajes asociados a los sistemas perceptivos (imagen y sonido); a través de la transmisión de conocimientos, emociones y valores. A menudo, los problemas sociales proyectados en la pantalla y resueltos de forma concreta, se convierten en enseñanzas de la vida y para la vida, a la vez que favorecen la reflexión y el análisis crítico de los valores y contravalores, consiguiendo el cambio de actitudes (Pereira, 2010). En la actualidad, la enorme facilidad de acceso a documentales, series, y películas, hace posible la reformulación de determinados ejercicios y contenidos prácticos en algunos grados y másteres, con una fuerte impronta territorial y del paisaje, favoreciendo la adquisición de las competencias pertinentes por parte del alumnado.

En definitiva, por medio del uso combinado de herramientas visuales, digitales, y espaciales, es decir, del análisis detallado y orientado de escenas de películas, documentales, y series, así como del uso de la geolocalización de escenarios, este PIE busca la mejora de la adquisición de competencias ligadas a la interpretación del paisaje y los procesos naturales y socioeconómicos que en él convergen, a fin de perfeccionar las destrezas profesionales de los alumnos en los grados y másteres implicados, pero además el desarrollo de una conciencia social y medioambiental, fruto de la interpretación y comprensión de dichos procesos.

### **3. Objetivos de la investigación**

Considerando lo expuesto en el apartado anterior, cuando nos enfrentamos a la aplicación de métodos docentes basados en la visualización de documentales, series, cortos o largometrajes, con fines de aprendizaje, en combinación con Tecnologías de la Información Geográfica, deberían plantearse los siguientes objetivos:

- 1) Desarrollar métodos e instrumentos de evaluación formativa y continua, basados en el uso combinado de la imagen digital y la geolocalización de paisajes, como herramientas para la adquisición de competencias ligadas a la interpretación territorial y la complejidad de los procesos naturales y/o socioeconómicos que en él confluyen.
- 2) Definir criterios de calificación, en un contexto de rúbrica, desarrolladas a partir de los métodos e instrumentos desarrollados, teniendo en cuenta las herramientas mencionadas previamente.

3) Crear una web y/o una “Galería de experiencias” que reúnan ejemplos de aplicaciones docentes relacionadas con las herramientas didácticas y elementos geográficos para compartir con otros docentes interesados.

4) Aplicar directamente los métodos e instrumentos definidos, en asignaturas de diferentes titulaciones para demostrar su importancia formativa con independencia del área de conocimiento.

#### **4. Contexto y métodos.**

La aplicación de los postulados de esta investigación ocurre en diversos ámbitos docentes universitarios, en contextos de aprendizaje y enseñanza diferentes como pueden ser los de diferentes asignaturas y titulaciones, en las que se imparte de algún modo conocimientos geográficos y es necesario aprender a interpretar el paisaje como resultado de los procesos de interacción entre el medio físico y natural y el ser humano.

Así, tomando de partida determinados grados impartidos en la Universidad de Málaga, se considerarían dos grandes grupos de estudiantes para dos escenarios: uno, de aplicación inmediata a áreas tradicionalmente vinculadas con el uso de cartografía, tecnologías de la información geográfica e interpretación de los paisajes y, otro, que contempla su posible ampliación a otras titulaciones.

-Escenario 1: Aplicación general a titulaciones ligadas al análisis e interpretación del paisaje y el uso de herramientas englobadas en las tecnologías de la información geográfica (análisis digital de imágenes, cartografía digital, etc.):

-Grado de Geografía y Gestión del Territorio:

- “Principios de Cartografía”;
- “Geografía Política del mundo”;
- “Fundamentos de Geografía Física I”;
- “Fundamentos de Geografía Física II”;
- “Gestión de Cuencas Hidrográficas”;
- “Análisis del paisaje”;
- “Sistemas urbanos”;
- “Sistemas de Información Geográfica Avanzado”;
- “Geografía de las Comunidades Autónomas españolas”.

-Escenario 2: Aplicación derivada en otras titulaciones, con uso parcial del análisis e interpretación del paisaje y del uso de herramientas englobadas en las tecnologías de la información geográfica (análisis digital de imágenes, cartografía digital, etc.):

-Grado de Estudios Avanzados en Asia Oriental:

- “Geografía de Asia”;
- “Política y geoestrategia en Corea”.

-Grado de Turismo:

- “Planificación sectorial y turismo sostenible”.
- “Análisis territorial de los Recursos Turísticos”.
- “Gestión del territorio en destinos turísticos”.

-Grado de Historia:

-“Geografía de España. Marco Geográfico y Métodos de Análisis de las Fuentes de Información Geográfica”.

-Máster en Turismo Electrónico: Tecnologías Aplicadas a la Gestión y Comercialización del Turismo:

- “Sistema de Información Turística Territorial”.

- Máster en Dirección y Planificación del Turismo:
  - “Planificación y Gestión Territorial turística”.

En este contexto, la investigación se desarrolla según dos líneas principales: una, el desarrollo de métodos e instrumentos basados en el uso combinado de la imagen digital, la geolocalización y la interpretación paisajística, así como los criterios para la evaluación de las competencias adquiridas; y otra, la aplicación de estos a la docencia en la Universidad de Málaga. Ambos procesos se retroalimentan mutuamente, en la medida en que la primera proporciona referencias útiles para llevar a cabo diversas iniciativas, mientras que la realización efectiva de estas últimas permite incorporar nuevas experiencias, técnicas y apreciaciones sobre el uso de tales instrumentos para la docencia. A continuación, se describen las tareas docentes a llevar a cabo para desarrollar la metodología de la investigación:

1) En primer lugar, se trata de constituir el grupo de investigación y asentar las bases que marcaran el desarrollo de la investigación. Paralelamente, se pone en marcha la web del proyecto donde dar publicidad a sus objetivos, métodos y logros que vayan siendo alcanzados.

2) Desarrollo de nuevos métodos e instrumentos de evaluación formativa y continua y su traducción en criterios de calificación, en especial destinados a valorar los procesos de formación en metodologías activas. En este paso metodológico, se trata de desarrollar métodos e instrumentos de evaluación formativa y continua, basados en el uso combinado de la imagen digital, la cartografía y la geolocalización de paisajes, como herramientas para la adquisición de competencias ligadas a la interpretación territorial y la complejidad de los procesos naturales y/o socioeconómicos que en él confluyen. En este sentido, se integrarían en las guías docentes de las asignaturas implicadas, una o dos prácticas relativas a la visualización de imágenes (en formato digital: fotografías, escenas de corto o largometrajes, de series o de documentales), de contextos espaciales y paisajísticos variados, con un doble propósito: el reconocimiento y comprensión de dichos paisajes y de los procesos naturales y socioeconómicos que los explican, y la geolocalización de los mismos en una aplicación SIG online abierta y gratuita (Google Earth, GoogleMyMaps). Este paso proporcionaría, además, una biblioteca de recursos educativos abiertos al uso del profesorado interesado.

El desarrollo de estos métodos, reflejado en la definición de estas prácticas, lleva parejo la definición de unos criterios de calificación que incidirían en la adquisición de las competencias pertinentes por parte del alumnado. Estos criterios de calificación se basan en el seguimiento de la actividad desarrollada por los alumnos mediante la herramienta ERúbrica (Creación de Rúbricas Online: [erubricas.com](http://erubricas.com)). Estos ejercicios prácticos están basados en lo siguiente:

- Trabajo colaborativo entre alumnos/as y el/la profesor/a para la búsqueda de imágenes digitales (en diferentes formatos: cinematográficos, fotográficos, etc.), adecuadas a los objetivos marcados por la guía docente, en la asignatura pertinente.

- Visualización de las imágenes de paisajes, para su interpretación siguiendo las pautas establecidas por el/la profesor/a, quien en una labor de tutorización activa guía a los alumnos a través de la rúbrica.

- Calificación de la interpretación de las imágenes a partir de los criterios definidos en la rúbrica, que refleja la adquisición de las competencias pertinentes.

- Volcado de los resultados de las prácticas en la web, que alojará una herramienta cartográfica abierta a la consulta donde se recogerán los trabajos de los alumnos y alumnas.

4) A modo de compartir y difundir las experiencias acumuladas en la aplicación de esta metodología, se desarrollan una serie de actividades tales como:

- Realización de uno o varios seminarios, abiertos a toda la comunidad universitaria, en los que se introduzcan las posibilidades de los métodos y herramientas empleadas.

- Elaboración de informes sobre las aplicaciones llevadas a cabo durante el curso, que se volcarán en la página web. Se sugiere que tales documentos contengan una descripción detallada de la metodología y herramientas utilizadas, de forma que sea posible su reproducción en otros contextos.

## **5. Control y evaluación de la investigación**

Para evaluar el impacto de la investigación sobre la actividad docente y el proceso de aprendizaje de alumnos y alumnas, se llevan a cabo encuestas separadas a profesorado y alumnado, antes y después del desarrollo de los ejercicios prácticos definidos para detectar el grado de satisfacción, aprovechamiento, carencias y problemas. Con ellas, por un lado, se comparan los conocimientos y habilidades adquiridas por los alumnos durante el proceso formativo, así como la utilidad real que aprecian en las herramientas utilizadas. De ese modo se valora la efectividad de la introducción de estos instrumentos en el proceso educativo. Por otro, el colectivo de profesores se consulta acerca de si encuentran ventajas de cara a la docencia con el uso de los procedimientos ensayados, sobre el nivel obtenido por los alumnos y respecto a las dificultades técnicas asociadas al uso educativo de estos recursos. Estas encuestas se analizan, dando lugar a un informe que será incorporado, como el resto de descripciones de experiencias, a la página web de la iniciativa. Del mismo modo el número de visitas a la web y la participación en la misma de los diferentes agentes implicados, puede ser evaluado como indicador del grado de utilidad real del proyecto.

## **6. Referencias bibliográficas**

Consejo de Europa (2000): “Convenio Europeo del Paisaje”, Florencia. [En línea]

Disponible en: [http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/Convenio\\_europeo\\_paisaje.pdf](http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura-mecd/dms/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/Convenio_europeo_paisaje.pdf). [Último acceso 14/05/2019]

Fernández Rodicio, C.I. (2011): “Nuevos e innovadores entornos de aprendizaje: hacia una educación inmersiva”. En VV.AA. Educación e sociedade. Novas reflexions multidisciplinares. Andavira Editora, pp. 59 – 80.

Fernández Rodicio, C.I. (2012): “El desarrollo de competencias profesionales en la educación universitaria: el cine como recurso metodológico de enseñanza aprendizaje”.

National Academies (2005): Learning to Think Spatially: Geographic Information Systems (GIS) as a Support System in the K-12 Curriculum. National Academies Press, Washington.

Roca, A. (2003): La formación por competencias: una experiencia para el análisis. CIVE. III Congreso Internacional Virtual de Educación. <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/roca2003.pdf>